

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年9月9日 (09.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/081639 A2

- (51) 国際特許分類: 分類無し (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002859
- (22) 国際出願日: 2005年2月23日 (23.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-052966 2004年2月27日 (27.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本ゼオン株式会社 (ZEON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008323 東京都千代田区丸ノ内二丁目6番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木所 広人 (KIDOKORO, Hiroto) [JP/JP]; 〒1008323 東京都千代田区丸ノ内二丁目6番1号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 関根 武, 外 (SEKINE, Takeshi et al.); 〒1690075 東京都新宿区高田馬場1-20-1 0-203 進歩国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書なし; 報告書を受け取り次第公開される。
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: TONER FOR ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPMENT

(54) 発明の名称: 静電荷像現像用トナー

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a toner for electrostatic charge image development that not only exhibits excellent off-set property, excelling in environmental durability but also realizes stable image density. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] There is provided a toner for electrostatic charge image development, comprising colored resin particles containing a binder resin, a colorant, a charge control agent and a release agent, wherein (1) the colored resin particles have a volume average particle diameter (Dv) of 4 to 9  $\mu\text{m}$ , (2) the colored resin particles have an average circularity of 0.93 to 0.995, (3) the shear viscosity ( $\eta$  1) at 130°C and at a shear rate of 10/s thereof is in the range of 3500 to 8000 Pa·s, (4) the shear viscosity ( $\eta$  2) at 130°C and at a shear rate of 500/s thereof is in the range of 300 to 1300 Pa·s, (5) the content (A) of components of  $\leq 130^\circ\text{C}$  evaporation temperature therein is  $\leq 100$  ppm, (6) the content (B) of components of  $> 130^\circ\text{C}$  but  $\leq 180^\circ\text{C}$  evaporation temperature therein is  $\leq 100$  ppm, (7) the sum of A+B is  $\leq 150$  ppm, and (8) the ratio of A/B is  $\leq 1.0$ .

(57) 要約: 【課題】 良好なオフセット性を有し、環境耐久性に優れると共に安定した画像濃度を有する静電荷像現像用トナーを提供すること。【解決手段】 結着樹脂、着色剤、帯電制御剤及び離型剤を含んでなる着色樹脂粒子を含有する静電荷像現像用トナーであって、(1) 該着色樹脂粒子の体積平均粒径 (Dv) が4~9  $\mu\text{m}$  であり、(2) 該着色樹脂粒子の平均円形度が0.93~0.995であり、(3) 温度130°C、せん断速度10/sにおけるせん断粘度 ( $\eta$  1) が3,500~8,000 Pa·sであり、(4) 温度130°C、せん断速度500/sにおけるせん断粘度 ( $\eta$  2) が300~1,300 Pa·sであり、(5) 揮発温度が130°C以下の成分の含有量Aが100ppm以下であり、(6) 揮発温度が130°Cより高く180°C以下の成分の含有量Bが100ppm以下であり、(7) A+Bが150ppm以下であり、(8) A/Bが1.0以下である、静電荷像現像用トナー。

WO 2005/081639 A2